ABSTRAK

Pesatnya perkembangan zaman menuntut perusahaan besar untuk memaksimumkan keuntungan dan meminimumkan kerugian mereka. Dengan prediksi churn suatu perusahaan dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Namun, agar prediksi churn menghasilkan prediksi yang tepat diperlukan beberapa hal seperti penanganan *imbalanced data* dan model prediksi yang dapat mengklasifikasikan pelanggan ke dalam kelasnya yang tepat. Penanganan *imbalanced data* perlu dilakukan karena dapat mengurangi kinerja dari beberapa metode klasifikasi. Dalam penelitian ini, akan digunakan teknik *Underbagging* untuk menangani permasalahan *imbalanced data* dan *Suport Vector Machine* sebagai metode klasifikasi. Nilai F_1-Measure terbaik bernilai sebesar 67.69% yang didapat pada skenario pengujian 38 atribut, persentase data uji sebesar 90% dan kernel SVM yang digunakan adalah kernel *Polynomial.*

Kata Kunci : prediksi churn, *imbalanced data*, *underbagging*, *Support Vector Machine*.